

PRINT TIME 6:40PM

RECEIVED TIME MAY 1 12:06PM

TRANSLATION FROM RUSSIAN

[crest] UNION OF SOVIET  
SOCIALIST  
REPUBLICS

(19) SU (11) 1606633 A1  
(51) 5 E 04 D 1/00

STATE COMMITTEE  
FOR INVENTIONS AND DISCOVERIES  
AT THE GKNT [State Scientific  
and Technical Committee] USSR

[illegible stamp]

## DESCRIPTION OF THE INVENTION

### FOR AN INVENTOR'S CERTIFICATE

=====

[Top half of page]

1

- (21) 4401505/31-33
- (22) 04.04.88
- (46) 15.11.90. Bulletin No. 42
- (71) Norilsky Evening Industrial Institute
- (72) B.A. Vershinin and I.B. Vershinina
- (53) 69.024.153(088.8)
- (56) Construction materials. G.I. Gorchakova (Ed.),  
Moscow: Vysshaya shkola [Higher Education],  
1982, pp. 69-70 Fig. III.7  
A.S. Kozlovsky, Roofing work. Moscow:  
Vysshaya shkola [Higher Education], 1965, pp.  
361-362, Fig. 232
- (54) THE ROOF TILE AND THE METHOD OF  
LAYING IT
- (57) The invention relates to construction, namely to tiled roofs. The aim of the  
invention is to increase serviceability. The roof tile includes longitudinal 1 and  
transverse 2 edges and a curved section 3,



2

which joins the longitudinal edges. The tile is made of resilient elastic material, for example, used car tyres. The transverse edges 2 are arranged radially, one longitudinal edge 1 is convex, while the other is concave with a ledge 4. The roof tile is laid along a frame in parallel courses in such a way that there is overlapping along the longitudinal 1 and transverse 2 edges of the tile. The tile 7 is laid in one course and the ledge 4 of the concave edge of the adjacent tile is covered with the convex longitudinal edge 1. In the next course, the tile 7 is laid, turning it to an angle of  $180^\circ$  to the tile in the previous course, while the overlapping front edge 2 of the tile 7 in the next course is pressed onto the front edge 2 of the tile in the previous course and fastened to the frame.

1 z.p. [abbreviation unknown] formulae, 4 illustrations

[Lower half of page 1]

The invention relates to construction, namely to tiled roofs. The aim of the invention is to increase serviceability.

Figure 1 shows a cutout of a car tyre during the manufacture of the tile; Figure 2 is a cross-section of the roof; Figure 3 shows View A of Figure 2; Figure 4 is section B-B of Figure 3.

The roof tile includes longitudinal 1 and transverse 2 edges and a curved section 3, which joins the longitudinal edges; the transverse edges 2 are arranged radially, one longitudinal edge 1 is convex, while the other is concave with a ledge 4.

The roof tile is made of resilient elastic material, for example, used car tyres. The tyre is cut along radial planes into sections 5 and 6, thus obtaining the basic tile 7 and the ridge tile 8.

The roof tile is laid in the following sequence.

The tile 7 is laid on the frame 9 in parallel courses in such a way that there is overlapping along the longitudinal 1 and transverse 2 edges of the tile. The tile 7 is laid in one course, and the ledge 4 of the concave edge of the adjacent tile is covered with the convex longitudinal edge 1. In the next course the tile 7 is laid, turning it to an angle of  $180^\circ$  to the tile in the previous course, while the overlapping front edge 2 of the tile 7 in the next course is pressed onto the front edge 2 of the tile 7 in the previous course and fastened to the frame 9, for example with nails 10.

[Page 2 of Russian text]

3

The end tiles 7 are trimmed from one longitudinal side along one line 11 and are framed by tile 8, which is laid flush, straightened and each fastened (with nails or bolts) to the face rafter 12. The edge 13 of the roof is also covered by the ridge tile 8.



### *Invention formula*

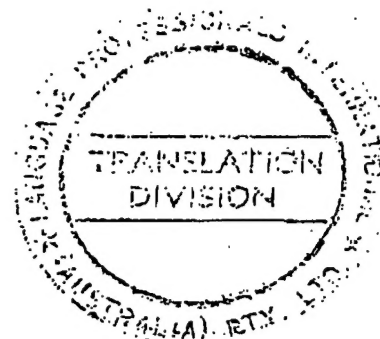
1. The roof tile, including the longitudinal and transverse edges and the curved section, *is distinguished by* the fact that, with the aim of increasing the serviceability, it is made of used car tyres, its transverse edges are arranged radially and one of the longitudinal edges is convex with a ledge and the other is concave.

2. The method of laying the roof tile along a frame in parallel courses with overlapping along the longitudinal and transverse edges of the tile *is distinguished by* the fact that, with the aim of increasing the serviceability, the tile is first laid in one course, overlapping the ledge of the convex edge of the adjacent tile with a concave edge, and in the next course the tile is laid and turned to an angle of 180° to the tile in the previous course, after which the overlapping transverse edge is pressed to the transverse edge of the tile in the preceding course and fastened to the frame.

*RP*

*RP*

*Fig. 1*



1606633

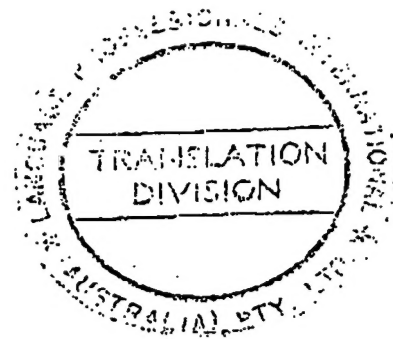
*KP*

*RP*

*Fig. 2*

*View A*

*Fig. 3*



1606633

B-B

*Fig. 4*

Author: A Vorobin  
Editor: N. Gorval      Technical editor: A. Kravchuk      Proof-reader: O Kravtsova  
Order 3533      Print run: 585      Subscription

VNIPI State Committee for Inventions and Discoveries at the GKNT [State Scientific and Technical Committee] USSR

113035 Moscow Zh-35, Raushskaya Nab., Building 4/5  
Production of the editing combine "Patent", Uzhgorod, Ul. Gagarina 101





СОЮЗ СОВЕТСКИХ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1606633

A 1

(51) 5 E 04 D 1/00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ  
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ  
ПРИ ГКНТ СССР

# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ И АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 4401505/31-33

(22) 04.04.88

(46) 15.11.90. Бюл. № 42

(71) Норильский вечерний индустриальный институт

(72) Б. А. Вершинин и И. Б. Вершинина

(53) 69.024.153(088.8)

(56) Строительные материалы. /Под ред. Г. И. Горчакова, М.: Высшая школа, 1982, с. 69-70, рис. III. 7.

Козловский А. С. Кровельные работы. М.: Высшая школа, 1965, с. 361—362, рис. 232.

(54) КРОВЕЛЬНАЯ ЧЕРЕПИЦА И СПОСОБ ЕЕ УКЛАДКИ

(57) Изобретение относится к строительству, а именно к кровлям из черепицы. Цель изобретения — повышение эксплуатационной надежности. Кровельная черепица включает продольные 1 и поперечные 2 кромки и криволинейный участок 3,

соединяющий продольные кромки. Черепицу выполняют из упругоэластичного материала, например из отработанных автомобильных покрышек. Поперечные кромки 2 расположены радиально, одна продольная кромка 1 выполнена выпуклой, а другая — вогнутой с полкой 4. Кровельную черепицу укладывают по обрешетке параллельными рядами с образованием нахлесток по продольным 1 и поперечным 2 кромкам черепицы. В одном ряду черепицу 7 укладывают, перекрывая выпуклой продольной кромкой 1 полку 4 вогнутой кромки 1 смежной черепицы. В последующем ряду черепицу 7 укладывают, разворачивая ее на 180° относительно черепицы в предыдущем ряду, а перекрывающую торцовую кромку 2 черепицы 7 в последующем ряду прижимают к торцовой кромке 2 черепицы в предыдущем ряду и закрепляют к обрешетке. 1 з.п. ф-лы, 4 ил.

Изобретение относится к строительству, а именно к кровлям из черепицы.

Цель изобретения — повышение эксплуатационной надежности.

На фиг. 1 показан раскрой автомобильной покрышки при изготовлении черепицы: на фиг. 2 — кровля, поперечный разрез; на фиг. 3 — вид А на фиг. 2; на фиг. 4 — разрез Б—Б на фиг. 3.

Кровельная черепица включает продольные 1 и поперечные 2 кромки и криволинейный участок 3, соединяющий продольные кромки; поперечные кромки 2 расположены радиально, одна продольная кромка 1 выполнена выпуклой, а другая — вогнутой с полкой 4.

Кровельную черепицу изготавливают из упругоэластичного материала, например из отработанных автомобильных покрышек.

Покрышку разрезают по радиальным плоскостям на участки 5 и 6, в результате получают соответственно основную 7 и коньковую (кантовочную) 8 черепицы.

Кровельную черепицу укладывают в следующей последовательности.

На обрешетку 9 укладывают черепицу 7 параллельными рядами с образованием нахлесток по продольным 1 и поперечным 2 кромкам черепицы. При этом в одном ряду черепицу 7 укладывают, перекрывая продольной выпуклой кромкой 1 полку 4 вогнутой кромки 1 смежной черепицы, в последующем ряду черепицу 7 укладывают, разворачивая ее на 180° относительно черепицы в предыдущем ряду, а перекрывающую торцовую кромку 2 черепицы 7 в последующем ряду прижимают

(19) SU (11) 1606633 A 1

1606633

торцевой кромке 2 черепицы 7 в предыдущем ряду и закрепляют к обрешетке 9, например гвоздями 10.

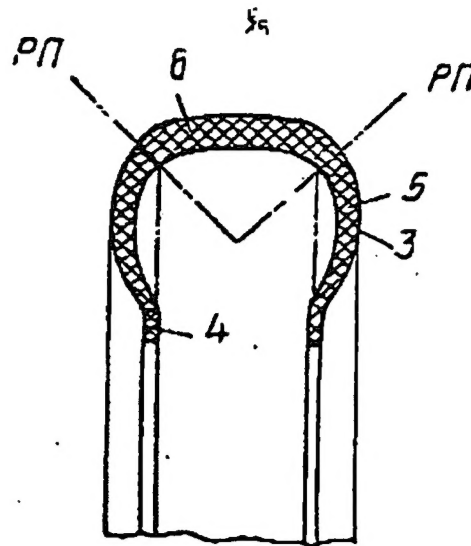
Крайние черепицы 7 обрезают с одной продольной стороны по одной линии 11 и окантовывают черепицей 8, которую укладывают друг к другу встык, распрямляют и закрепляют каждую из них (гвоздями или шупами) к торцовой стропильной доске 12. Конек 13 кровли покрывают также окантовочной (коньковой) черепицей 8.

### Формула изобретения

1. Кровельная черепица, включающая продольные и поперечные кромки и криволинейный участок, отличающаяся тем, что, с целью повышения эксплуатационной надежности, черепица выполнена из отработанных

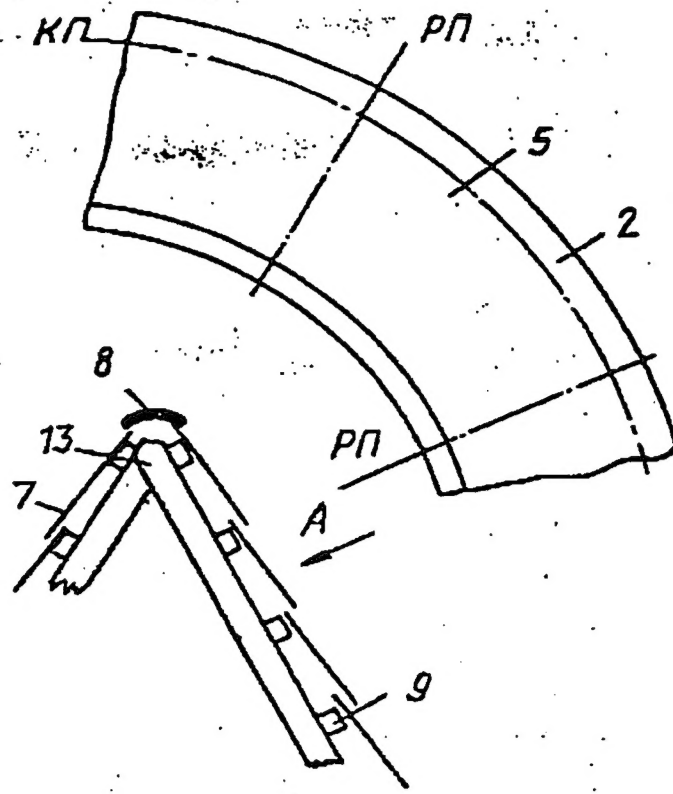
автомобильных покрышек, поперечные кромки ее расположены радиально, одна из продольных кромок выполнена вогнутой с полкой, а другая — выпуклой.

2. Способ укладки кровельной черепицы по обрешетке параллельными рядами с перекрытием внахлест по продольным и поперечным кромкам черепицы, отличающийся тем, что, с целью повышения надежности, вначале в одном ряду черепицу укладывают, перекрывая продольной выпуклой кромкой полку вогнутой кромки смежной черепицы, а в последующем ряду черепицу укладывают, разворачивая ее на 180° относительно черепицы в предыдущем ряду, после чего перекрывающую поперечную кромку черепицы в последующем ряду прижимают к поперечной кромке черепицы в предыдущем ряду и закрепляют к обрешетке.

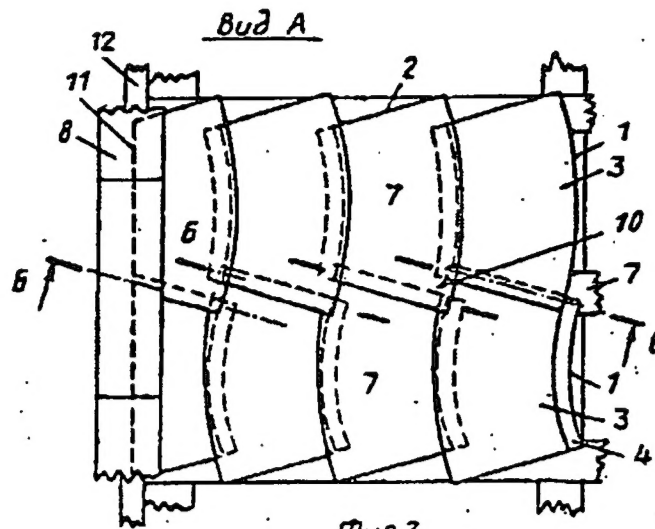


Фиг. 1

1606633



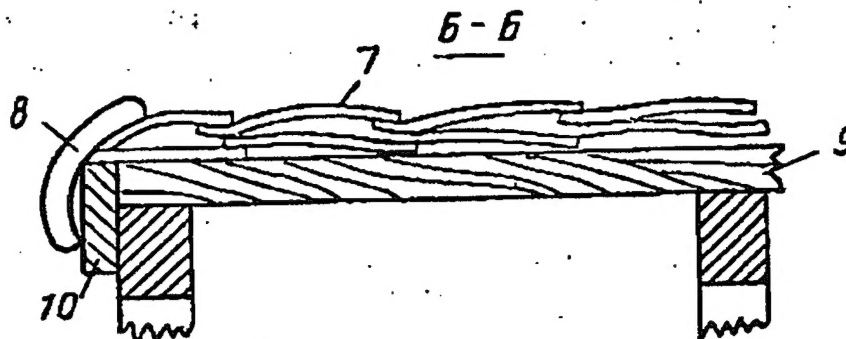
Фиг. 2



Фиг. 3



1606633



Фиг. 4

Редактор Н. Горлат  
Заказ 3533

Составитель А. Воронин  
Техред А. Кравчук  
Тираж 585

Корректор О. Кравцова  
Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР  
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5  
Производственно-издательский комбинат «Патент», г. Ужгород, ул. Гагарина, 101

Национальный Центр  
Интеллектуальной Собственности  
Грузии "САКПАТЕНТИ"

форма -Ф.Ф.

адрес: Шилакадзе Т.А. -  
патентповеренный  
заявитель:

№- 7902

дата - 28.12.99

кан. номер заявки-1460/01-96

Документальное заключение  
на определение уровня техники

1. Заявка на изобретение : Покровная панель

(название предполагаемого изобретения)

1.1. Первоначально поданная заявка:

описание -7стр., формула-2 стр., реферат-1 стр., чертежи -4стр., 06.12.96

(описание, формула, чертежи и др., кол-во стр., дата внесения)

1.2. Материалы представленные на запрос формальной экспертизы:

(номер документа, дата и кол-во стр.)

1.3. Материалы представленные на запрос неполной патентной экспертизы:

формула-2 стр., 08.12.99

(номер документа, дата и кол-во стр.)

1.4. Решение экспертного совета:

(номер решения, дата и кол-во стр.)

1.5. Другие дополнительные материалы:

(номер документа, дата и кол-во стр.)

2. Приоритет: 29.03.94

(дата, основание)

3. Единство изобретения: соблюдено

(указать пункты формулы, оставленные на рассмотрение и основание)

4. Формула изобретения, принятая к рассмотрению: см. приложение

Отчет о поиске

форма 7-

заявка No AP 1994 002525

I. Классификация изобретения		
система классификации		классификационный индекс
МКИ (6)		E 04C 2/38, E 04 F 13/08, E 04 B 2/90
II. Область поиска		
рассмотренные источники информации		
система классификации		классификационный индекс
МКИ (6)		E 04
III. Документы, относящиеся к предмету поиска (см. продолжение)		
категория*	ссылка на документ (или его часть при необходимости), относящаяся к предмету поиска	относится к отличительному признаку
A	SU, Авт. Свидетельство 691099, 1976 г. E04D1/24	
A	JP. 4-23693, E04D3/366, 1984 г.	
X	SU, Авт. Свидетельство 1606633, 1990г. E04D1/00	п.1. на задней поверхности черепицы, вдоль длины, имеется удерживающее формование.
X	WO 92/17657, 1992	п.1., на нижней задней поверхности панели имеется удерживающее формование, частично перекрывающее верхнюю поверхность второй панели
<p>* особые категории указанных документов:</p> <p>A- документ, определяющий общий уровень техники;</p> <p>E- более ранний документ, но опубликованный на момент подачи заявки или после;</p> <p>L- документ, который порочит истребуемый приоритет;</p> <p>O- документ, относящийся к устному раскрытию, использованию на выставке, и т.д.;</p> <p>P- документ, опубликованный до даты подачи, но после даты истребуемого приоритета;</p> <p>T- документ, опубликованный до даты подачи или до даты приоритета и не противостоится заявке, но приведен для лучшего восприятия принципов и теорий, используемых в заявке;</p> <p>X- документ, наиболее близко связанный с предметом поиска и порочащий его новизну;</p> <p>Y- документ, наиболее близко связанный с предметом поиска и в совокупности с другими документами порочит его изобретательский уровень, причем эта совокупность очевидна для специалистов в данной области техники;</p> <p>&amp;- документ, патент-аналог.</p>		
IV. Подтверждение поиска		
Организация, проводившая поиск САКПАТЕНТИ		Дата отправления отчета о поиске 28.12.99
дата завершения поиска 28.12.99		Подпись ответственного лица

1. A cladding board for fixing in overlap with like board, said board includes opposing face which, in use, partially overlaps with the opposing face of the like board, and include retaining formation in, characterized in that the retaining formation is made along the length of the opposing face and adapted to captively retain an aligning spline having a complementary retaining formation.

2. A cladding board as claimed in claims 1, characterized in that having aligning spline with retaining formation.

3. The cladding board as claimed in claim 1, **characterized** in that the aligning spline is placed on the board with the possibility of releasing.

4. The cladding board as claimed in claim 1; **characterized** in that the board is made of fibre - cement mixture.

5. The cladding board as claimed in claim 1, **characterized** in that the retaining formation is made as a pair of outwardly diverging recesses whose outer walls are diverged relative to each other.

6. The cladding board as claimed in claims 1, 5, **characterized** in that the recesses in combination form a V-shaped recess whose apex lies in the opposing face plane.

7. The cladding board as claimed in claim 6, **characterized** in that the two recesses extend from the opposing face into the first face and relative to the opposing face form angles of  $45^\circ$  and  $135^\circ$ .

8. The cladding board as claimed in claim 1, **characterized** in that the aligning spline has a rectangular - shaped profile at its end, and the retaining means is an extension, the extension and the end of the aligning spline having the possibility of being mated with the retaining formation.

9. The cladding board as claimed in claim 5, **characterized** in that the retaining formation is a recess having a dovetail - shaped profile.

10. The cladding board as claimed in claim 1, 8, **characterized** in that the profile of the aligning spline end has a dovetail shape for mating with the dovetail - shaped recess in the board.

11. The cladding board as claimed in claims 1, 7, 8, 10, 11, **characterized** in that the retaining means is continuous along the length of the aligning spline.

12. The cladding board as claimed in claims 1, 7, 8, 10, 11, **characterized** in that the retaining means is intermittent along the length of the aligning spline.

13. The cladding board as claimed in claims 1-12, **characterized** in that the aligning spline is adapted to slide longitudinally along the retaining formation.

AP 1994 002525

გამოგონების ფორმულა

1. დამფარავი პანელი მეორე მსგავს პანელთან პირგადადებით დასამაგრებლად, რომლის უკანა ზედაპირი გამოყენებისას ფარავს მეორე პანელის მოპირდაპირე ზედაპირს, შეიცავს შემაკავებელ ფორმირებას, განსხვავდება იმით, რომ შემაკავებელი ფორმირება შესრულებულია პანელის უკანა ზედაპირის სიგრძეზე სწორი თამასას შესაკავებელად, რომელსაც გააჩნია შემაკავებელი საშუალება.
2. დამფარავი პანელი მ.1 მიხედვით განსხვავდება იმით, რომ შეიცავს სწორ თამასას შემაკავებელი საშუალებით.
3. დამფარავი პანელი მ.1 მიხედვით განსხვავდება იმით, რომ სწორი თამასა პანელში მოთავსებულია მოხსნის შესაძლებლობით.
4. დამფარავი პანელი მ.1 მიხედვით განსხვავდება იმით, რომ პანელი დამზადებულია ბოჭკო-ცემენტის ნარევისაგან.
5. დამფარავი პანელი მ.1 მიხედვით განსხვავდება იმით, რომ შემაკავებელი ფორმირება შესრულებულია წყვილი, ერთმანეთის მიმართ გადახრილი ჩაღრმავებების სახით, რომელთა განაპირა კედლები გადახრილია ერთმანეთის მიმართ.
6. დამფარავი პანელი მ.მ. 1, 4 მიხედვით განსხვავდება იმით, რომ ჩაღრმავებები ერთობლიობაში ქმნის V-სებრ ჩაღრმავებას, რომლის წვერო დევს პანელის უკანა ზედაპირის სიბრტყეში.
7. დამფარავი პანელი მ.5 მიხედვით განსხვავდება იმით, რომ ორივე ჩაღრმავება ვრცელდება პანელის უკანა ზედაპირიდან წინა ზედაპირისაკენ და უკანა ზედაპირის მიმართ ქმნის  $45^{\circ}$  და  $135^{\circ}$  კუთხეებს.
8. დამფარავი პანელი მ.1 მიხედვით განსხვავდება იმით, რომ სწორ თამასას ბოლოს აქვს მართკუთხედის ფორმის პროფილი, ხოლო შემაკავებელი საშუალება წარმოადგენს შეერილს, ამასთან შეერილს და სწორი თამასის ბოლოს გააჩნია შემაკავებელ ფორმირებაში მორგების შესაძლებლობა.
9. დამფარავი პანელი მ.4 მიხედვით განსხვავდება იმით, რომ შემაკავებელი ფორმირება წარმოადგენს მერცხლისკუდა ფორმის პროფილის ჩაღრმავებას.

ს. სარგველს  
ინტელექტუალური საკუთრების  
ეროვნული ცენტრი  
"საქპატენტი"

ფორმა ბ.ფ.

მისამართი: [ თ. შილაკაძე ]

No [ 7902 ]

განმცხადებელი: [ ჯეიმს ჰარდი რისიორჩ პტი ]

თარიღი [ 28.12.99 ]

[ ლიმიტად, ავსტრალია ]

განაცხადის საკანცელარიო No [ 1460/01-96 ]

დოკუმენტური დასკვნა  
ტექნიკის დონის განსაზღვრისათვის

1. განაცხადი გამოგონებაზე [ დამუშავი პანელი ]

(სავარაუდო გამოგონების დასახელება)

1.1. პირველად წარდგენილი განაცხადის  
[ აღწერილობა-7, ფორმულა-2, რეჟერატი-1, ნახაზები-4, 06.12.96 ]

(აღწერილობის, ფორმულის, ნახაზების და სხვ. გვერდები, შემოსვლის თარიღი)  
1.2. ფორმალური მოთხოვნების ექსპერტიზის შეტყობინება-მოთხოვნაზე წარდგენილი  
მასალები [ ]

(დოკუმენტის ნომერი, თარიღი და გვ.)  
1.3. არასრული არსობრივი საპატენტო ექსპერტიზის შეტყობინება-მოთხოვნაზე წარდგენილი  
მასალები [ ფორმულა-2, 08.12.99 ]

(დოკუმენტის ნომერი, თარიღი და გვ.)  
1.4. ექსპერტთა საბჭოს გადაწყვეტილება [ ]

(გადაწყვეტილების ნომერი, თარიღი და გვ.)  
1.5. სხვა წარმოდგენილი დამატებითი მასალები [ ]

(მასალების ნომერი, თარიღი და გვ.)  
2. პრიორიტეტი [ 29.03.94 პარიზის კონვ. წევრ ქვეყანაში პირვ. განაცხ. შეტ. თარ. ]  
(თარიღი და საფუძველი)

3. გამოგონების ერთიანობა [ დაცულია ]

(მიეთითოს განსახილველად დატოვებული გამოგონების ფორმულის მუხლები და საფუძველი)

4. განსახილველად მიღებული გამოგონების ფორმულა  
[ თქვენს მიერ 08.12.99 - ში წარმოდგენილი ფორმულა ]



ფორმა 7-გ

საკანტელარო № 1460/01-90  
მოთხოვნის № 7446

განაცხადის № AP 1994 002525

<b>I. გამოგონების კლასიფიკაცია</b>		
კლასიფიკაციის სისტემა	საკლასიფიკაციო ინდექსი	
გსკი	E 04C 2/38, E04F 13/08, E04B 2/90	
<b>II. ძიების არე</b>		
განხილული ინფორმაციის წყაროები		
კლასიფიკაციის სისტემა	საკლასიფიკაციო ინდექსი	
გსკი	E04	
<b>III. დოკუმენტები, რომლებიც მიეკუთვნება ძიების საგანს(იხ.გაგრძელება)</b>		
კატეგორია*	მიითთება საბუთზე (ან მის ნაწილზე როცა ეს აუცილებელია), რომელიც ეკუთვნის ძიების საგანს	მიეკუთვნება ფორმულის განმარტებას
A	SU, საავტ. მოწმობა 691099, 1976 წ.	
A	კლ. E04D1/24 JP.4-23693, კლ. E04D3/366, 1984წ. "სახურავის ფურცლების შეერთების კონსტრუქცია"	
<p>* მიითთებული დოკუმენტების განსაკუთრებული კატეგორიები</p> <p>"A"- დოკუმენტი, რომელიც განსაზღვრავს ტექნიკის საერთო ფონს;</p> <p>"E"- უფრო ადრინდელი დოკუმენტი, მაგრამ გამოქვეყნებული განაცხადის წარდგენის თარიღისათვის ან მის შემდეგ;</p> <p>"L"- დოკუმენტი, რომელიც საექვოს ხდის მოთხოვნილ პრიორიტეტს;</p> <p>"O"- დოკუმენტი, რომელიც ეხება ზეპირ გახსნას, გამოყენებას, გამოყენებას და ა.შ.</p> <p>"Y"- დოკუმენტი, რომელიც ყველაზე ახლო კავშირშია ძიების საგანთან და სხვა მსგავს დოკუმენტებთან ერთობლიობაში უარყოფს მის საგანგებო დონეს ან ამასთან ეს ერთობლიობა ცხადია, ტექნიკის ამ დარგის სპეციალისტისათვის.</p> <p>"T"- დოკუმენტი, რომელიც გამოქვეყნდა განაცხადის წარდგენის ან პრიორიტეტის თარიღამდე და არ უპირისპირდება განაცხადს, მაგრამ, რომლის მოყვანაც საჭიროა განაცხადში გამოყენებული თეორიის და პრინციპების ასახსნელად.</p> <p>"P"- დოკუმენტი, რომელიც გამოქვეყნდა განაცხადის წარდგენის თარიღამდე, მაგრამ მოთხოვნილი პრიორიტეტის შემდეგ.</p> <p>"X"- დოკუმენტი, რომელიც ყველაზე ახლო კავშირშია ძიების საგანთან და უარყოფს მის სიახლეს;</p> <p>"G"- დოკუმენტი, პატენტი-ანალოგი.</p>		
<b>IV. ძიების დამონება</b>		
ძიების ორგანო საქპატენტი ძიების დასრულების თარიღი 28.12.99	ძიების ანგარიშის გაგზავნის თარიღი 28.12.99 უფლებამოსილი პირის ხელმოწერა მ. თრთოძე	